

# Les représentations spatiales en GIZC : des objets incontournables pour construire et organiser la décision ?

**Lucille Ritschard (1)**

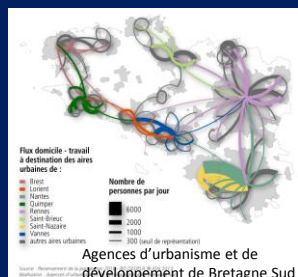
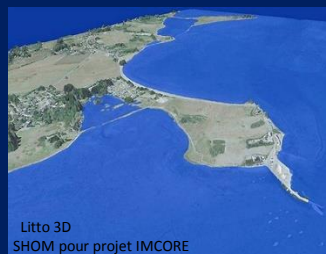
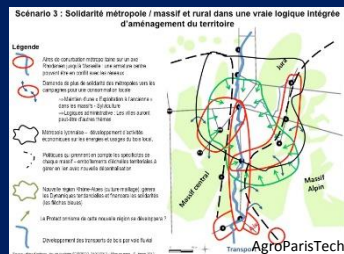
Sous la direction de

**Françoise Gourmelon (1) et Frédérique Chlous (2)**

(1) Laboratoire Géomer, UMR 6554 CNRS LETG.

(2) « Patrimoines Locaux et Gouvernance », IRD/MNHN, UMR 208

# Les représentations spatiales



Différentes fonctionnalités (Maurel, 2012) :

- Analytique : Comprendre
- Créative : Imaginer
- Cognitive : Apprendre
- Relationnelle : Relier les acteurs
- Décisionnelle : Choisir
- Opérationnelle : Agir

Des objets indispensables dans la gestion du territoire (Lardon et *al.*, 2001 ; Walser et *al.*, 2011 )

# La Gestion Intégrée des Zones Côtières : un cadre d'application propice

- ✓ « Il est important de rappeler que **la cartographie** comme les indicateurs relèvent d'un processus qui traverse les différentes étapes. Tout comme les indicateurs, **les cartes font partie intégrante** du système d'information et donc du système de suivi-évaluation » (Denis et al., 2001).
- ✓ « **GIS** can provide information in a form that is useful in instituting zoning schemes and in designating exclusionary areas, high-risk zones, and the like. It can also be used to analyze other kinds of information, such as **mapped information** and data derived from remote sensing activities. » (Cicin-Sain and Knecht, 1998)

# Les questions de recherche

- ✓ Dans quelle(s) mesure(s) les représentations spatiales participent-elles à la construction et à l'organisation de la décision en GIZC ?
  - Quelles influences sur le jeu d'acteurs (modification des points de vue, émergence de savoirs partagés, émergence d'un consensus...) ?
  - Quelles influences sur la trajectoire de la décision ?
  - Quel renouvellement des usages grâce au numérique ?
  - Quels freins aux usages (techniques, sociaux...) ?



# Le réseau Melglaz : un cadre d'application propice

## La GIZC en Bretagne :

- ✓ Portée par la Région Bretagne :
  - Des moyens financiers et techniques
  - Des instances de concertation
  - Diffusion d'informations géographiques  
(<http://cms.geobretagne.fr/>)



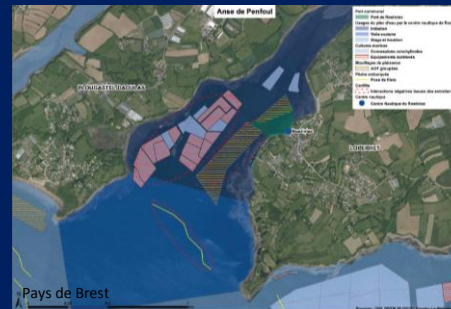
# Comment étudier les représentations spatiales ?

La théorie de l'acteur réseau (Akrich et *al.*, 2006) :

- ✓ Étudier les ingrédients nécessaires à l'aboutissement d'un projet :
  - textes, artefacts techniques, humains, argent (Callon, 1991)
- ✓ La construction et la circulation de l'objet dessinent le réseau, le contexte social et technique, l'état des connaissances...



Ortho-image



Carte numérique



Carte analogique

# La méthodologie générale

1. Questionner les apports du numérique
  - Renouvellement des typologies des représentations spatiales
2. Inventorier les usages des représentations spatiales dans les projets de GIZC bretons :
  - Questionnaire en ligne à destination des chargés de mission GIZC
3. Apprécier le rôle des représentations spatiales *en situation d'usage* dans un processus décisionnel
  - Enquête qualitative de 2 projets GIZC : observations non participantes et entretiens semi-directifs

# 1. Typologies des représentations spatiales

Type de représentation spatiale		Maquette 3D	Animation 3D	Vue 3D	Réalité virtuelle 3D	Ortho-image	Image satellitales	Cartes	Anamorphoses	Chorèmes	
Règles de variation	R1	3D				2D					
	R2	Analogique								Digital	
	R3	Faits visibles						Faits cachés			
		Degré d'abstraction									
		<div>Faible<div></div>Elevé</div>									

Proposition de classification des représentations spatiales externes selon le degré d'abstraction d'après Maurel (2001)

Etapes raffinement des données	Représentations non stabilisées	Représentations stabilisées
<b>1. Intégration</b>	données brutes et informations géographiques	<b>Ortho-images</b>
<b>2. Exploration</b> (objets spatiaux)	Représentation thématique (rétrospective ou contemporaine)	<b>Carte thématique 2D</b>
<b>3. Analyse spatiale</b> (relations spatiales)	Représentation pluri thématique (rétrospective, contemporaine ou prospective)	<b>Carte pluri thématiques</b> <b>Simulation dynamique 2 ou 3D</b> <b>Vue 3D</b> <b>Carte de tendances</b> <b>Graphique</b> <b>Carte diachronique</b>

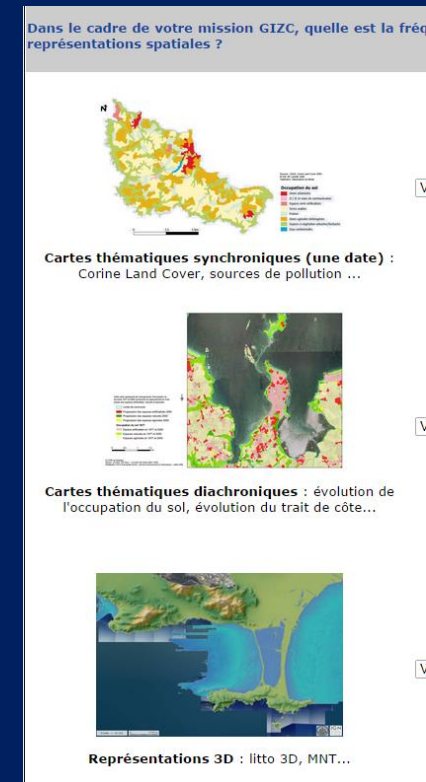
Proposition de classification des représentations spatiales selon le processus de construction



## 2. Inventaire des usages actuels en GIZC-Bretagne

### ✓ Questionnaire en ligne

- Les chargés de mission, des acteurs centraux de la GIZC :
  - 14 réponses pour 10 des 12 territoires
- Une typologie des représentations spatiales simplifiée :
  - 8 catégories proposées
- Des variables pour renseigner les usages de chaque type de représentation spatiale :
  - Fréquence d'utilisation, thématiques GIZC étudiées, destinataires, contraintes d'utilisation...

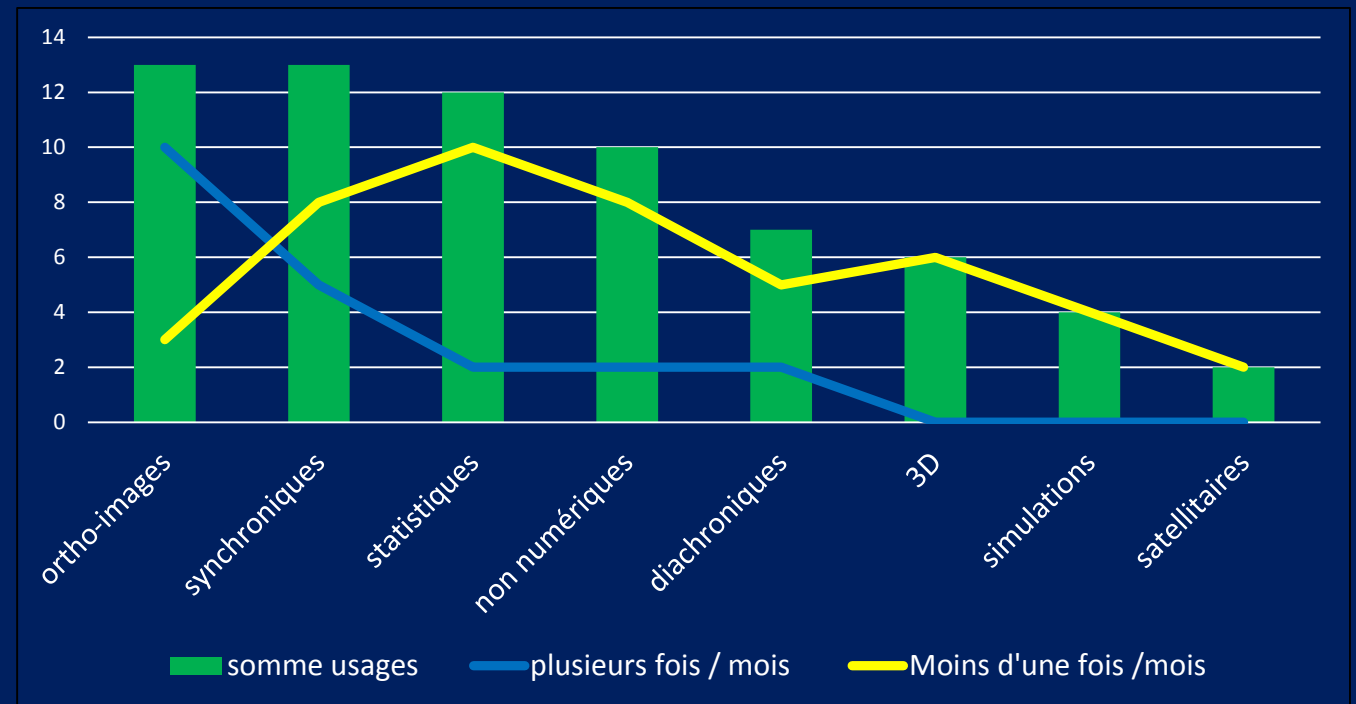


Extrait du questionnaire

## 2. Inventaire des usages actuels en GIZC-Bretagne

### Résultats

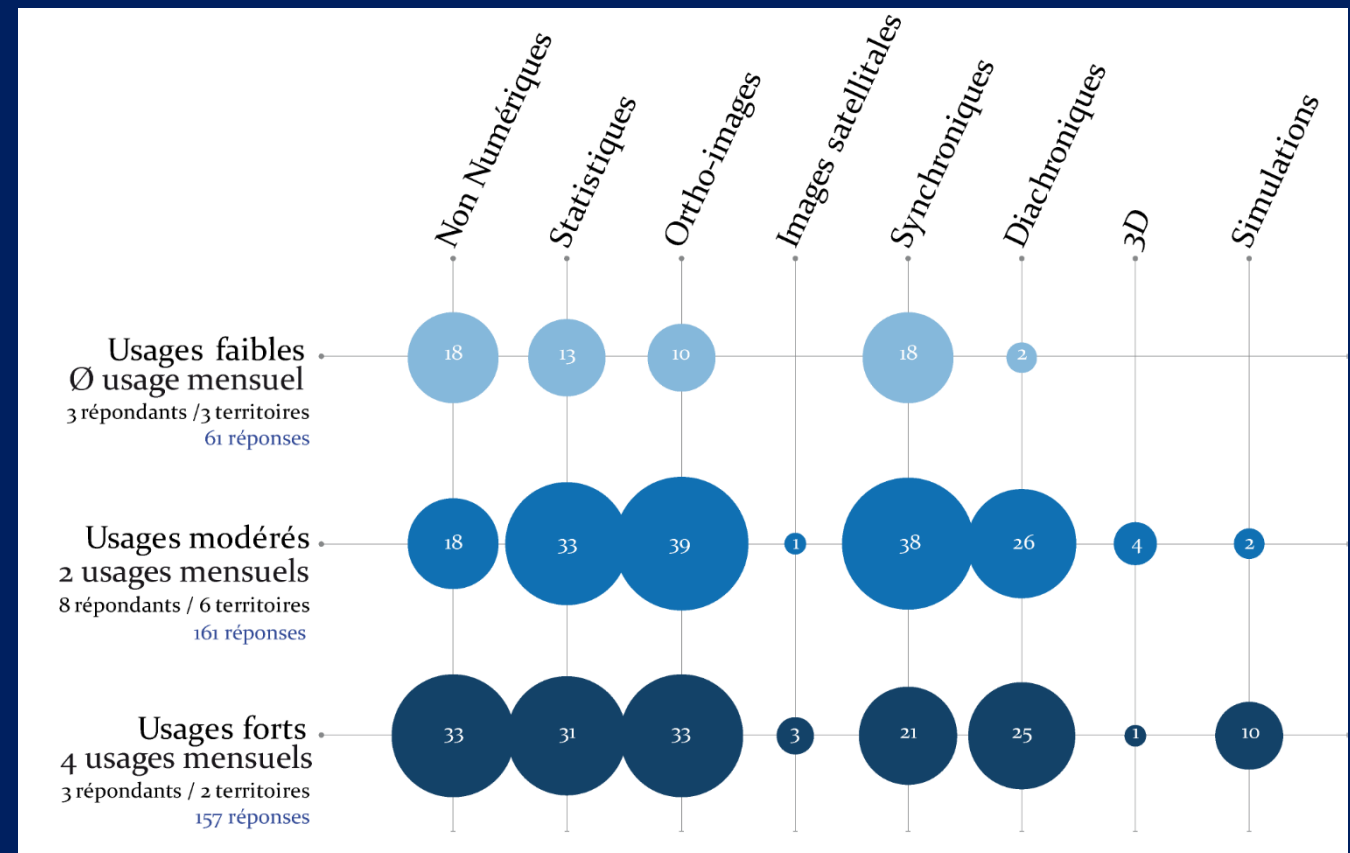
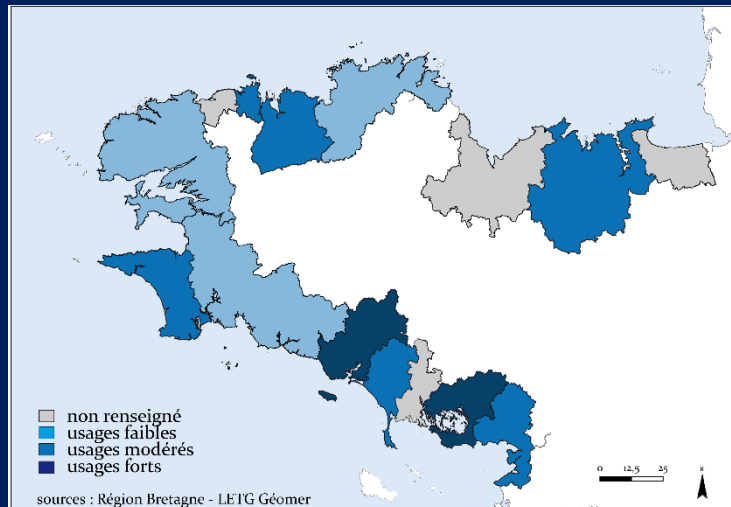
- Des usages différenciés selon les types de représentations spatiales



## 2. Inventaire des usages actuels en GIZC-Bretagne

### Résultats

➤ Des usages hétérogènes sur le littoral breton



### 3. Appréciation des représentations spatiales en situation d'usage

- Les usages des représentations spatiales en GIZC :
  - ✓ Construction et mise en circulation de la représentation spatiale
  - ✓ Interactions acteurs/représentation(s) spatiale(s)
  - ✓ Effets sur la trajectoire de la décision
- Observations non participantes
  - ✓ 2 terrains complémentaires : usages faibles (Brest)/usages forts (Lorient)
- Entretiens semi-directifs *a posteriori*
  - ✓ Recueil de l'avis des différents acteurs
- Analyse documentaire
  - ✓ Des représentations spatiales
  - ✓ Des autres objets ayant circulé dans le réseau

### 3. Appréciation des représentations spatiales en situation d'usage

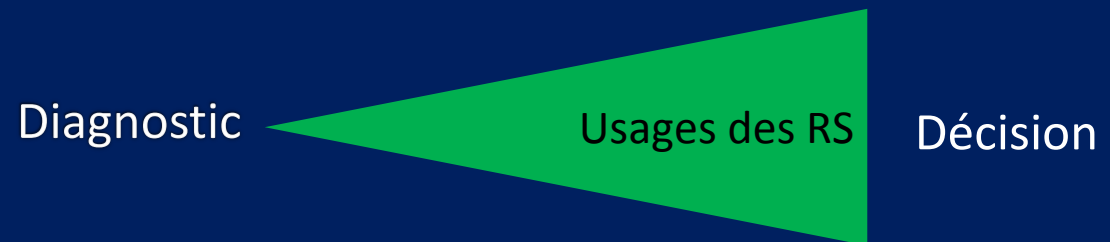
Enrôler et séduire les acteurs :

Résultats en cours  
de traitement :



Imaginer des scénarios :

Interventions différenciées des  
représentations spatiales selon les  
projets





# Conclusion

## Démocratisation des Technologies de l'Information Géographique (Joliveau *et al.*, 2013 ; Crampton, 2010)

### ➤ Renouvelle la notion de « carte »

- ✓ Nouvelles pratiques de production et de diffusion des représentations spatiales
- ✓ Des représentations spatiales originales (simulations, 3D, etc.)

### ➤ Renouvelle les pratiques de gouvernance territoriale

- ✓ Porter à connaissance VS co-construire ?
- ✓ Savoirs experts VS savoirs profanes ?